

ABSTRAK

Toko bahan bangunan Sinar Putra adalah salah satu usaha yang menjual bahan-bahan bangunan. Selama ini toko Sinar Putra merasa sering mengalami kerugian akibat adanya kerusakan barang-barang yang ada di gudang, seperti adanya kemasan Semen Gresik yang sobek berjumlah 20 hingga 50 sak per bulan. Selama ini pembelian barang dilakukan berdasarkan kapasitas truk dari masing-masing *supplier*. Pada umumnya pemesanan dilakukan dalam jumlah besar agar dapat memenuhi semua permintaan yang masuk sehingga menyebabkan biaya simpan yang tinggi dan penumpukan persediaan di gudang. Penumpukan persediaan di gudang juga tidak disertai pengaturan tata letak barang di gudang yang dapat memudahkan proses pengambilan, peletakan, penghitungan maupun aliran keluar masuk barang.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka dilakukan perencanaan sistem persediaan, pembelian barang serta pengaturan ulang tata letak barang di gudang. Metode yang digunakan untuk perencanaan sistem persediaan dan perencanaan pembelian barang adalah metode FOQ *single item* dan FOQ *multiple item*. Sedangkan untuk pengaturan tata letak barang di gudang menggunakan prinsip dasar *block stacking* dan model *Dedicated Storage* dengan memperhatikan kriteria desain *fixed locations*.

Dari hasil perhitungan total biaya persediaan periode Januari-Desember 2006 untuk metode awal yang digunakan oleh perusahaan, diperoleh total biaya sebesar Rp 17.350.733,- sedangkan dengan menggunakan metode FOQ *single item* diperoleh total biaya persediaan sebesar Rp 2.544.913,- dan FOQ *multiple item* diperoleh total biaya persediaan sebesar Rp 13.146.661,-, sehingga didapatkan penghematan total biaya persediaan per tahun sebesar Rp 1.645.683,- atau sebesar 9,49% dari total biaya persediaan awal dengan menggunakan metode perusahaan.

Pengaturan tata letak barang di gudang diatur dengan memperhatikan kelas barang, jenis barang, *turn over*. Susunan tumpukan berdasarkan *block stacking* yaitu penumpukan barang tanpa ada media penyimpanan dengan tinggi tumpukan maksimum berdasarkan data antropometri yaitu tinggi kepala dalam posisi berdiri tegak, sehingga didapatkan hasil 1,64 m dengan tujuan untuk memudahkan proses proses pengambilan, peletakan dan aliran keluar masuk barang lebih mudah serta memudahkan proses penghitungan barang. Selain itu juga diperlukan pengendalian penumpukan barang agar peletakan tumpukan barang tidak melebihi tinggi maksimum, yaitu dengan pemberian garis batas pada dinding gudang agar tinggi tumpukan maksimum dapat dilihat secara langsung. Selain pada dinding, pemberian garis batas juga diperlukan pada lantai gudang untuk mengendalikan lebar penempatan barang supaya tidak melebihi lebar yang diijinkan.